

(α)

特願 2003-066970

ページ: 1/

【書類名】 刊行物等提出書
【提出日】 平成16年 7月26日
【あて先】 特許庁長官 殿
【事件の表示】
【出願番号】 特願2003- 66970
【提出者】
【住所又は居所】 省略
【氏名又は名称】 省略
【提出する刊行物等】 刊行物 (1) : 特公昭 57-3415号公報 刊行物 (2) : 特開昭 57-110338号公報
【提出の理由】
1. 序 本願発明は、平成14年8月20日に出版され、平成15年3月12日に国内優先制度を採用し、平成16年5月13日付で公開されたものであるが、本件特許出願前に頒布された刊行物に記載された発明に基づいて容易に発明し得るものであるため特許法第29条第2項の 規程に該当し、拒絶されるべきものであることを以下に説明します。2. 本願発明について 2-1 本願発明の発明特定事項 本願発明の発明特定事項は、次のとおりであります。(1) 請求項1記載の発明 ▲1▼粒塊状をなす担体に触媒成分が担持されてなる触媒の製造方法 であって、 ▲2▼前記触媒成分を含む触媒前駆体と前記担体とが収容された処理 容器を、 ▲3▼回転させるとともに揺動させることにより、 ▲4▼前記担体に前記触媒成分を担持させる、 ▲5▼ことを特徴とする、触媒の製造方法 (2) 請求項2記載の発明 ▲1▼前記触媒前駆体が、 ▲2▼前記触媒成分を含む粉体、 ▲3▼前記触媒成分を含む溶液、および、 ▲4▼前記触媒成分を含む懸濁液からなる群より ▲5▼選ばれる何れか1種の形態をなす、請求項1記載の触媒の製造 方法。(3) 請求項3記載の発明 ▲1▼前記処理容器が、直径に対して1~3倍の長さを有する円筒状 をなし、 ▲2▼その中心軸が水平方向に配置され、 ▲3▼前記担体が、前記処理容器の容量に対して10~60%収容さ れ、 ▲4▼前記回転が、前記中心軸回りに5~60rpmで回転させ、 ▲5▼前記揺動が、前記中心軸を上下方向の揺動角度5~90°で ▲6▼1~12spmで揺動させる、 ▲7▼請求項1または2に記載の触媒の製造方法。
2-2 本願発明の効果 本願発明は以下のような効果を奏します。触媒前駆体と担体とが収容された処理容器を回転させるとともに 揺動させることによって、担体に対する触媒成分の担持を効率的かつ均一に行え、歩溜まりや触媒強度を高め、粒度のバラツキを少なくすることができる。3 本願発明と刊行物との対比 (1) 請求項1記載の発明について 請求項1記載の発明に対しては、刊行物 (1)、(2)を提出し ます。提出する刊行物 (1) の第1頁右欄第17行目乃至第20行目 に、「プーリー機構と連結せられた摩擦車によって攪拌ドラムを 回転せしめると同時にクランク機構によって該攪拌ドラムをシーソーの如く上下揺動せしめて攪拌する・・・」と記載されており、また、第2頁左欄第33行目乃至第35行目には、「攪拌ドラムの 回転速度及び上昇下降角度、上昇下降速度を多種変化せしめて攪拌すれば攪拌物の性質に応じた攪拌が出来るのである。」と記載されております。さらに、提出する刊行物 (2) においては「触媒 成分が担体に担持されている触媒の製法」について

特願 2003-066970

ページ: 2/

の発明が明瞭に記載されております。以上のことから、本提出書の 2-1 項において本願発明の発明 特定事項の (1) に示す請求項 1 記載の発明▲1▼～▲5▼は、単に、刊行物 (2) に記載されている従来から周知である触媒の製造を、同じく従来から公知である刊行物 (1) に記載されている攪拌装置もしくは、混合装置を使用して触媒を製造するための方法であり、格別創作性を必要とするものではありません。(2) 請求項 2 記載の発明について 本願請求項 2 記載の発明に対しては、刊行物 (2) を提出します。提出する刊行物 (2) の第 3 頁上段右欄第 19 行目乃至下段左欄第 4 行目に「触媒成分の担体への担持は、触媒成分を含有する組成物と担体とを混合して、組成物を担体に担持させた後、該組成物が担持されている担体を焼成することによって行われる。触媒成分を含有する組成物は、スラリー状、粘土状、粉末状のいずれでもよい。」と明示されております。この点につきましては、前記 2-1 項において本願発明の発明 特定事項の (2) に示す請求項 2 記載の発明の▲2▼については、上記刊行物 (2) 記載事項に示されている事項と同じであることは言うまでもありません。また、▲3▼、▲4▼の溶液、懸濁液を使用することにつきましても、上記刊行物 (2) 記載事項に対し、特別に新規性、進歩性を有するものでなく、組成物の使用範囲を単に列挙したに過ぎません。なお、本願請求項 2 に記載されている「触媒前駆体」は、本願発明の公開公報第 4 頁

【提出の理由】

特願2003-066970

ページ: 3/E

【0017】

に「担体に担持させる触媒成分を供給する供給源となる。」と説明されており、これは前記刊行物(2)に記載されている「触媒成分を含有する組成物」に相当するものであります。以上のことから、前記2-1項において本願発明の発明特定事項の(2)に示す請求項2記載の発明▲1▼~▲4▼は、上記刊行物(2)から容易に想到でき、格別創作性を必要とするものではありません。(3)請求項3記載の発明について本願請求項3記載の発明に対しては、刊行物(1)、(2)を提出します。提出する刊行物(2)の第5頁上段右欄第7行目乃至10行目には、「転動造粒機の回転皿に入れ、...25RPMで回転させながら、前記組成物55gを散布し、1時間混合して組成物を α -アルミナ粒子に担持させた。」と記載されております。また、提出する刊行物(1)の第3頁に示す第1図においては攪拌ドラムが 40° ($23^{\circ} + 17^{\circ}$)の揺動角度で揺動することが明瞭に示されており、前記2-1項において本願発明の発明特定事項の(3)に示す請求項3記載の発明▲4▼、▲5▼に相当するものであります。また、刊行物(2)に記載されている混合容器は回転皿であります。混合する場合に用いる容器であることに変わりありません。さらに、処理容器が直径の1~3倍の長さの円筒状であり、かつ、担体の収容量、処理容器の回転・揺動を数値により限定しておりますが、この数値による限定につきましては、刊行物(1)に「攪拌物の性質に応じて設定することができる」と明瞭に示されている点を考慮すれば、当業者が任意に選択すればよいことであり、格別創作性を必要とするものではありません。以上のことから、2-1項において本願発明の発明特定事項の(3)に示す請求項3記載の発明▲4▼、▲5▼は提出する刊行物(1)、(2)から容易に想到でき、特別な創意性はありません。4結論

以上のように、本願請求項1乃至3記載の発明の発明特定事項は、提出する刊行物(1)、(2)に開示もしくは示唆されており、また、本願発明の効果は、提出する刊行物(1)、刊行物(2)からも予測できるため、本願は、当該技術分野において通常の知識を有するものであれば容易に発明し得るものであるため、特許法第29条第2項に該当し、拒絶すべきものである。

(&)

L1 ANSWER 2 OF 2 WPIX COPYRIGHT 2004 THOMSON DERWENT on STN
TI Stirring appts. for food powder - comprising stirring drum, supported on
friction wheels, coupled to turntable driven by motor (J5 10.7.79).
PI JP 57003415 B 19820121 (198207)* 5
JP 54086674 A 19790710 (198207) <—
AB JP 82003415 B UPAB: 19930915
Appts. for stirring food powder comprises a turntable with four friction
wheels located at its corners, motor mounted on the table to drive the
wheels, and stirring drum supported with the wheels to turn the drum
coupled to the turntable. (J54086674)

(b)

⑨日本国特許庁(JP)

⑩特許出願公告

⑪特許公報(B2) 昭57-3415

⑫Int.Cl.⁸ 識別記号 庁内整理番号 ⑬公告 昭和57年(1982)1月21日
 B 01 F 11/00 6953-4G
 9/02 7412-4G
 A 23 P 1/00 6760-4B 発明の数 1

(全5頁)

2

⑭粉末食品類等の攪拌装置

⑮特 願 昭52-154644

⑯出 願 昭52(1977)12月21日

公 開 昭54-86674

⑰昭54(1979)7月10日

⑱発 明 者 山本英雄

名古屋市昭和区元宮町5丁目20番地

⑲出 願 人 株式会社サンスターエテンレス

名古屋市昭和区元宮町5丁目20番地

⑳代 理 人 弁理士 西山健一

㉑引用文献

特 許 150580(JP,C1)

㉒特許請求の範囲

1 左右両端中央部を支柱に枢支せしめた台板を設け、該台板の四隅部に台板の回転方向に直交する方向に回転自在に支持されると共に中央に凹溝を周設せしめた摩擦車を設け、該摩擦車を台板に固設したモーターに連繋せしめ、又台板の後端にリンクの一端を枢着すると共に該リンクの他端を一端が別のモーターに連繋する減速機の出力軸に取付けられたリンクの他端に枢着せしめ、前記摩擦車上に該摩擦車の凹溝に嵌合する突起を周設せしめた攪拌ドラムを設架せしめたことを特徴とする粉末食品類等の攪拌装置。

発明の詳細な説明

本発明は胡麻、ふりかけ海苔等の粉末食品類をはじめ薬品類、建材類等混合作業を必要とするすべてのものを迅速且つ確実に攪拌出来る様にした粉末食品類等の攪拌方法及びその装置に関するものである。

従来の粉末食品類等の攪拌装置は攪拌ドラムに攪拌スクリュが内蔵されて該攪拌スクリュによつて攪拌せしめており、かかる方法にては必然的に

攪拌スクリュを必要とするためその攪拌構造上から来る欠点を生ぜざるを得なかつた。

即ち攪拌スクリュと攪拌ドラム間の間隙部分に攪拌物が滞留したり、攪拌ドラム的前方部と後方部の攪拌物が充分に行き渡らないため平均的に混合出来ず、ある程度の攪拌性を得るのに相当の時間を要し、又攪拌スクリュ自体の加熱により攪拌スクリュや攪拌ドラムの表面に攪拌物が付着し易く成つたり、攪拌スクリュの回転による騒音を生じる欠点を有し、一方攪拌物の取り出し口が攪拌ドラム上部に位置すると共に攪拌スクリュ内蔵のため攪拌物の取り出しや攪拌ドラム内の洗浄並びに攪拌ドラム自体の持ち運びも困難であり、又攪拌不備の場合人手にて攪拌を補助したり攪拌物の取り出しにも人手を必要としているため不衛生である等の欠点を有していた。

本発明はかかる欠点に鑑み、ブリー機構と連結せられた摩擦車によつて攪拌ドラムを回転せしめると同時にクランク機構によつて該攪拌ドラムをシーソーの如く上下揺動せしめて攪拌することにより上記欠点を解消せんとするものであつて、以下本発明実施の一例を図面に基いて説明すると、

1は長形状板の左右両端中央部に支軸2, 2'が突設せられた合板であつて、該支軸2, 2'は支柱3, 3'上の軸受4, 4'に枢支せられている。

前記合板1の四隅部上には軸受5, 5', 6, 6'を設けて左右の軸受5, 5'及び6, 6'間に枢軸7, 8を枢支せしめ、該枢軸7, 8の先端部に中央に凹溝9を周設せしめた摩擦車10, 10', 11, 11'を固着せしめると共に軸受6'の内側隣接部にはブリー12を枢軸8に固着せしめ、該ブリー12は台板1の底面に固設せられたモーター13の出力軸14先端に固着せられたブリー15とVベルト16にて連結せられてモーター13の回転を枢軸8に伝導せしめている。

又台板1の後端中央部にコ字状のブラケット17を固設せしめ、該ブラケット17には両端部

-78-

(2)

特公 昭57-3415

に透孔18, 19を有するリンク20を挿入せしめて上記ブラケット17に固設せられた軸21を透孔18に挿嵌せしめ、一方リンク20の他端部の透孔19に軸22を挿嵌せしめると共に該軸22の一端にリンク23を固着せしめ、リンク23は減速機24の出力軸25と嵌着せられたスリーブ26に固着せられて成るクランク機構Aを形成せしめ、減速機24のプーリー27とモーター28のプーリー29をVベルト30にて連結せしめてモーター28の回転をクランク機構Aを介して上下動の往復運動に変換せしめている。

円柱形状を有する攪拌ドラム31には左右に突起部32が周設せられ、該突起部32は前記摩擦車10, 10', 11, 11'の凹溝9に嵌合せられて攪拌ドラム31に回転を伝達せしめており、又攪拌ドラム31の前方端には蓋体32を着脱自在に設けると共に内面の上下左右位置に四本の突起部34を攪拌ドラム31の前端から後端に亘って設けている。

尚35は攪拌ドラムを上方から支持する支持車である。

次に例えば攪拌物として攪拌ドラム31に先ず黒胡麻を投入した後白胡麻を投入した層状態のものを本発明に係る方法にて攪拌した場合について説明すると、攪拌ドラム31の回転により黒胡麻及び白胡麻は攪拌ドラム31の内周方向に対し、上部の胡麻が下部の胡麻を覆う状態で移動し、この攪拌ドラム31の回転にシーソーの如き上下揺動を加えると、攪拌ドラム31の前方及び後方の胡麻はそれぞれ前方から後方へ、後方から前方へと斜めに移動して胡麻は攪拌ドラム31内を十分に行き渡って攪拌能力を向上出来るものであり、攪拌ドラムの回転速度及び上昇下降角率・上昇下降速度を多様変化せしめて攪拌すれば攪拌物の性質に応じた攪拌が出来るのである。

要するに本発明は、左右両端中央部を支柱33に枢支せしめた台板1を設け、該台板1の四隅

部に台板1の回転方向に直交する方向に回転自在に支持されると共に中央に凹溝9を周設せしめた摩擦車10, 10', 11, 11'を設け、該摩擦車10, 10', 11, 11'を台板1に固設したモーター13上に連繋せしめ、又台板1の後端にリンク20の一端を枢着すると共に該リンク20の他端を一端が別のモーター28に連繋する減速機24の出力軸25に取付けられたリンク23の他端に枢着せしめ、前記摩擦車10, 10', 11, 11'上に該摩擦車10, 10', 11, 11'の凹溝9に嵌合する突起32を周設せしめた攪拌ドラム31を載架せしめたので、従来の様に攪拌スクリーンを必要とせず簡易な構造のもとで迅速且つ平均した攪拌が出来、又攪拌スクリーンの加熱により、攪拌物が付着することもなく攪拌物の取り出しや攪拌ドラムの洗浄も容易となり、又攪拌ドラム31は摩擦車10, 10', 11, 11'上に載架されているのみで回転機構には連結されておらず、摩擦車11, 11'の回転上従って回転する様に構成せしめているので、機構が簡易であると共に攪拌ドラム31の取り外しを自在に行うことが出来、よつて攪拌ドラム31を複数準備しておけば攪拌物の取出し、攪拌ドラム31の洗浄等の中間操作の完了を待つことなく連続的な攪拌操作を行なうことが出来、更に攪拌ドラム31自体を次の工程への運搬容器として利用することも出来る等その実用的効果甚だ大なるものである。

図面の簡単な説明

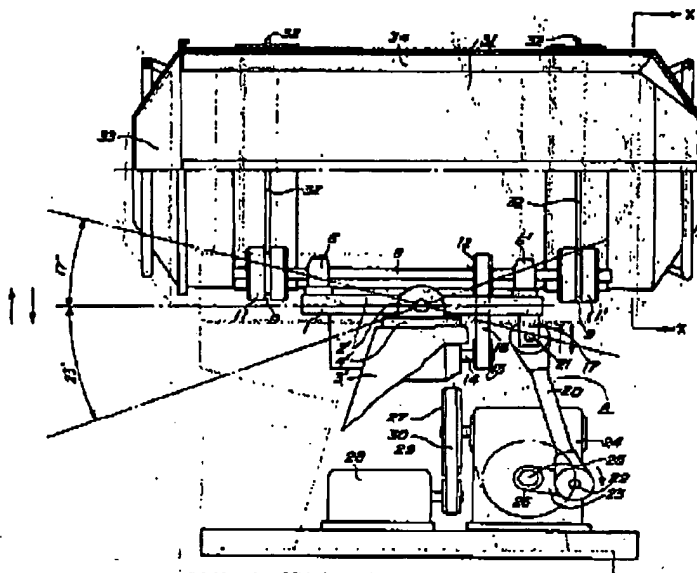
図は本発明実施の一例を示すものにして、第1図は本発明に係る攪拌装置の一部切欠正面図、第2図は同上部切欠左側面図、第3図は攪拌ドラムの上下動を示す図、第4図は攪拌ドラムを取り除いた場合の攪拌装置の平面図、第5図及び第6図はクランク機構の拡大図、第7図は第1図のX-X断面図である。

1……台板、2……支軸、10, 10', 11, 11'……摩擦車、31……攪拌ドラム、A……クランク機構。

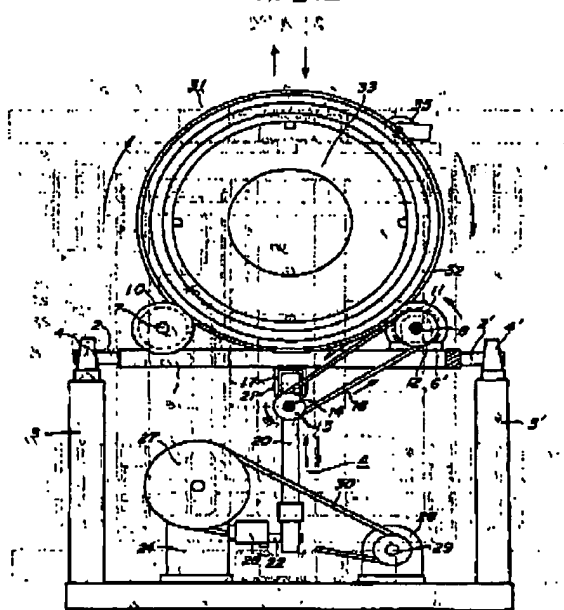
(3)

特公 昭 57-3415

第1図



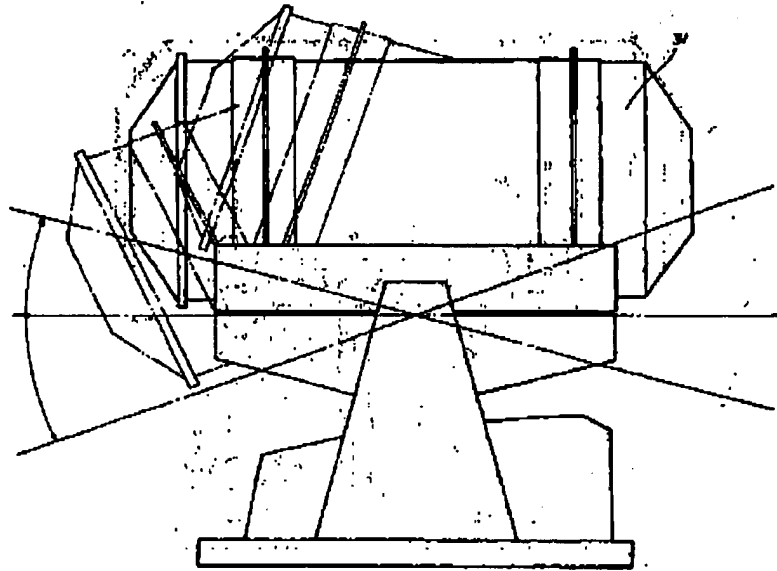
第2図



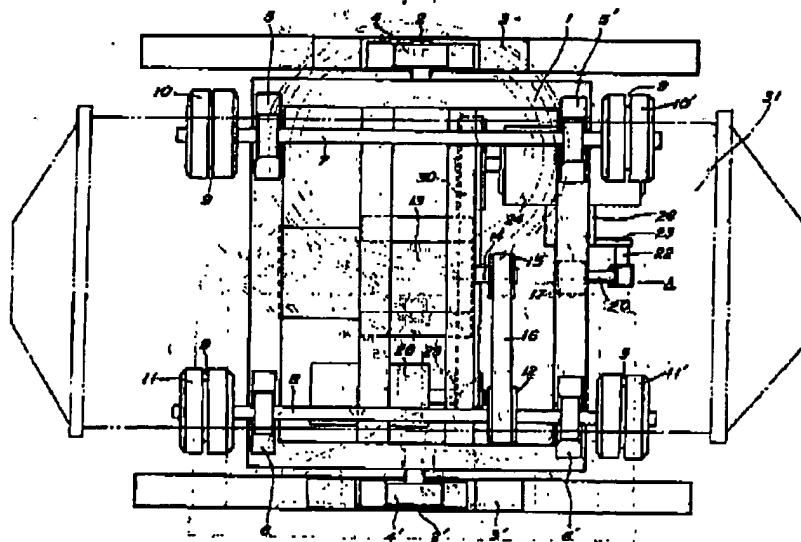
(4)

特公 昭 57-3415

第3図



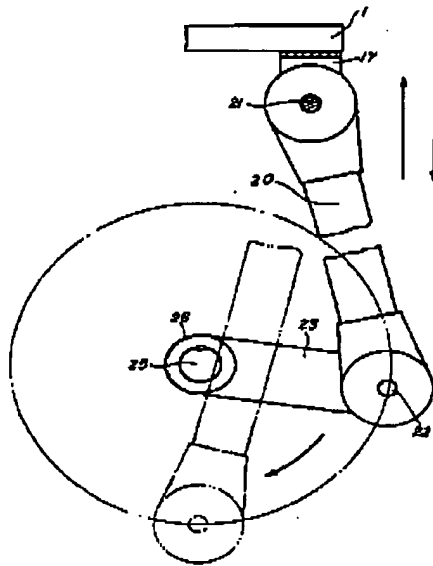
第4図



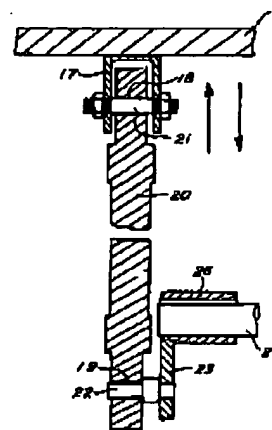
(5)

特公 昭 57-3415

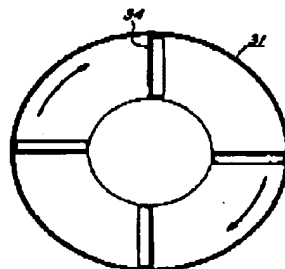
第 5 図



第 6 図



第 7 図



(c.)

LI ANSWER 1 OF 2 WPIX COPYRIGHT 2004 THOMSON DERWENT on STN

TI Prepn. of catalyst for removal of nitrogen oxide(s) - by mixing active component with specified carrier for improved mechanical strength etc..

PI JP 57110338 A 19820709 (198233)* 7 <--

AB JP 57110338 A UPAB: 19930915

In the prepn. of nitrogen oxides purifying catalyst by mixing 40-150 wt.pts. pref. 50-140 wt.pts. of a catalyst component of formula: $MaXbOc$, (where M is V, Fe, Cr, Cu and Al, X is Ti, Ba and S, b is 0-15 when a is one, and ca is determined by the atomic valency of M and X) with 100 wt.pts. of carrier e.g. Al_2O_3 etc. followed by calcination, the improvement comprises using as the carrier a heat-resisting inorganic substance having apparent density of 35-60%, water absorbability of 20-50%, mean fine pores dia. of 40-200 microns, specific surface area of less than 2 sq.m/g and bulk density of 1.5-2. The catalyst component deeply enters the inside of the fine pores of the heat-resisting inorganic substance at high density only by mixing together. The catalyst has improved mechanical strength etc.